

Die zarte, gelbgrüne Farbe des reinen Nickelniederschlags ist so empfindlich, dass schon äusserst geringe Beimengungen obiger Metalle deutlich erkannt werden können.

In ganz gleicher Weise wird die Nickelanode geprüft. Man löst ein wenig davon auf, was am besten in Salpetersäure geschieht. Die Lösung bis zur Trockne eindampfen, wobei salpetersaures Nickel im Rückstande bleibt, welches, wie eben angegeben, gelöst und geprüft wird.

Ein anderer hübscher Versuch, sich von der Abwesenheit oben genannter Metalle zu überzeugen, ist der folgende: Man erhitzt die zu untersuchende Nickellösung mit saurem, oxalsaurem Kali (Kleesalz), wodurch Kobalt und Nickel gefällt werden, Eisen und Kupfer in Lösung bleiben. Den Niederschlag filtrirt man ab, wäscht ihn mit destillirtem Wasser gut aus und löst dann in Ammoniak (Salmiakgeist), welche Lösung dem freiwilligen Verdunsten bei gelinder Wärme überlassen wird. Es scheidet sich alles Nickel sodann als oxalsaures Salz ab, während das Kobalt mit schön rother Farbe gelöst bleibt.

Erscheint die Flüssigkeit, aus welcher zuerst das Nickel mittels zweifach oxalsaurem Kali gefällt wurde, nicht absolut farblos, oder will man sich überzeugen, ob Eisen oder Kupfer darin enthalten ist, ebenfalls als Verunreinigung des Nickels, so übersättigt man sie mit Salmiakgeist (Ammoniak), worauf Eisen als brauner Niederschlag erkannt wird, Kupfer aber sich dadurch bemerklich macht, dass die Lösung eine mehr oder minder intensive, schöne blaue Färbung annimmt.

Betreffs der Form der Anoden und der Qualität des dazu verwendeten Metalles sind die Meinungen der Praktiker heute ziemlich übereinstimmend, denn während früher dem »Würfelnickel« seiner chemischen Reinheit wegen der Vorzug gegeben wurde, ist man jetzt allmählig davon ganz abgegangen. Thatsächlich war das Nickelmetall in Würfelform ehemals das reinste, da die grösseren Platten meist noch Eisen, Kupfer, Zink enthielten und daher eine sehr mangelhafte Vernickelung geben mussten. Nach und nach musste das beste Nickelbad dadurch verunreinigt werden. Nächst dem hatten die kleinen Würfelstücke aber den Uebelstand, dass sie nach verhältnissmässig kurzer Zeit weich und schwammig wurden, aus der Kohle herausfielen und so dem Arbeiter verloren gingen. Der Vorwurf der Kostspieligkeit kann den theuersten Nickelanoden nicht gemacht werden, da sie durch den vorzüglichen Erfolg sich vollauf bezahlt machen. Gute reine Anoden, selbst bis zur Papierdicke zerfressen, an einem gemeinsamen Draht (Nickel) befestigt, lassen sich bis zur völligen Lösung verarbeiten, während schlechtes Metall und die Würfelform dies nicht zulassen.

Dann benützte man auch das Würfelnickel in Kohlenplatten als Anode. Die Kohle, als widerstandsfähig, erhielt sich unversehrt, während die angegriffenen, in ihrem Umfange verminderten Würfel (aus Nickel) sich lockern und erweichen und schliesslich, bei der geringsten Erschütterung, aus der Kohle herausfallen, an werthlos am Boden zu liegen. Die vielfach angepriesenen Vortheile des Würfelnickels, nämlich:

1. Geringe Batteriestärke,
2. Ersparung um 30 bis 40 Percent,
3. Längere Brauchbarkeit um das Zwei- bis Dreifache der Zeit der gewöhnlichen Plattenanoden,
4. Grössere Anodenfläche, wie eine gegossene Nickelplatte,
5. Vermeidung allen Verlustes an Nickelmetall,
6. Anwendung kleinerer Anodenfläche,
7. Pecuniäre Ersparung neben besseren Erfolgen, erweisen sich demnach als mindestens übertrieben.

Nachdem wir gelernt haben, das Nickel vollkommen (wenigstens ausreichend) rein darzustellen, nachdem wir auch gelernt, dasselbe zu walzen und zu strecken, sind die gewalzten Nickelanoden zweifellos die vorzüglichsten, wenn sie, wie oben angegeben, geprüft, sich als genügend rein erwiesen haben.

In Konkurs: Fickeison & Becker, Photographie-, Lithographie- und Lichtdruckanstalt in Vödingen. Eröffnung 10/V., Anmeldefrist bis 21/VI., Prüfung 28/VI.

Braun & Leistner Nachf., Görlitz

Maschinen-Düten-Fabrik und Buchdruckerei



liefern an Wiederverkäufer zu den billigsten Preisen:

Düten und Beutel

letztere mit u. ohne eingefaltem Boden in 20 verschiedenen Qualitäten (Hand- u. Maschinen-Fabrikat).

Muster senden unberechnet und portofrei

BERLIN N., Süd-Ufer. C. HUMMEL BERLIN N., Süd-Ufer.

Maschinen-Fabrik und Eisen-Giesserei

- errichtet 1804. errichtet 1804.
- Centrifugalpumpen, einfache und doppelte, auch in Metall für Bleichflüssigkeit.
 - Hydro-Extracteurs (Centrifugen).
 - Satinir-Walzwerke und Papier-Calander.
 - Walzen von Papier, Garn, Cocosfasern, Stahlgusseisen, Hartguss, Bronze.
 - Hydraulische Pressen u. Pumpwerke, Schrauben-Pressen.
 - Cattunpapier-Druckmaschinen.
 - Tapeten-Druckmaschinen für 1-12 Farben.
 - Combinirte Druckmaschinen für Buntpapier und Tapeten.
 - Grundir- (Farbe-) Maschinen.
 - Trockenstühle und Aufhänge-Apparate.
 - Farben-Koch-Apparate mit Rührern.
 - Bürstmaschinen und Steinglätten.
 - Muster-Calander und Muster-Walzwerke.
 - Bogen-Schneidemaschinen für endloses Papier.
 - Buchdruck-Schnellpressen mit 1 und 2 Cylindern, mit Eisenbahn- und Kreisbewegung, einfachem und doppeltem Farbewerk, mit Extrafarbewerk und Querlinien-Druck-Apparat.
 - Vierfache Schnellpressen mit 2 Druckcylindern, Auslegern und Bogenfalzapparaten.
 - Rotations-Schnellpressen mit Schneide- u. Falzapparaten für endloses Papier.
 - Kupferdruck-Pressen, Farben-Reibe-Maschinen.
 - Dampf-Maschinen.

Papierstoff-Fabrik Alt-Damm bei Stettin

liefert

[18425

Holz-Zellstoff (Cellulose)

gebleicht und ungebleicht im lufttrocknen Zustande.

G. SIGL'S Maschinenfabrik

in BERLIN liefert in neuester Konstruktion

Komplette Papiermaschinen, sowie einzelne Theile davon; Holländer, Glättwalzwerke, Hadernschneider, Papier-Längs- und Querschneidemaschinen, Rollen-Wickel-Apparate, Glätt- und Packpressen etc. [17153

Buchdruck-Schnell- und Handpressen

jeder Grösse.

Rotationsmaschinen,

Kupferdruckpressen, Satinirmaschinen, Glätt- und Packpressen.

Steindruck-Schnellpressen und Lichtdruckmaschinen,

Werkzeugmaschinen jeder Art.

VERDIENSTPREIS

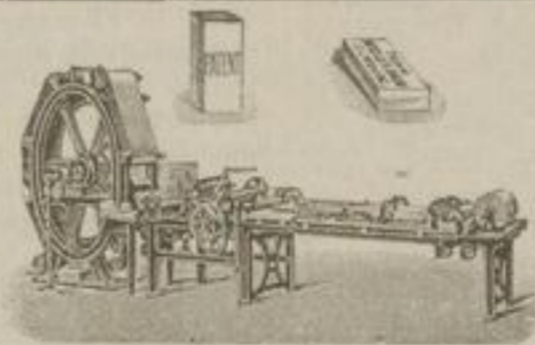


BERLIN 1878.

GOLDENE MEDAILLE



ALTONA 1881.



D. R. P. 8140.

Papiersack-Maschinen

mit neuester Patentvorrichtung,

[20101

liefern in vorzüglicher Ausführung als Spezialität:

N. F. A. Netzler Nachf., Flensburg u. Ottensen bei Hamburg.

Anfragen erbitten an unsre Firma in Ottensen. Mustersäcke und Prospekte franko.